

Document made available under the Patent Cooperation Treaty (PCT)

International application number: PCT/JP05/000780

International filing date: 21 January 2005 (21.01.2005)

Document type: Certified copy of priority document

Document details: Country/Office: JP
Number: 2004-018497
Filing date: 27 January 2004 (27.01.2004)

Date of receipt at the International Bureau: 17 March 2005 (17.03.2005)

Remark: Priority document submitted or transmitted to the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a) or (b)



World Intellectual Property Organization (WIPO) - Geneva, Switzerland
Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI) - Genève, Suisse

10/586698

PCT/JP 2005/000780

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

26. 1. 2005

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日 2 0 0 4 年 1 月 2 7 日
Date of Application:

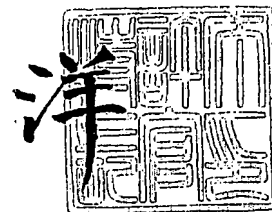
出 願 番 号 特 願 2 0 0 4 - 0 1 8 4 9 7
Application Number:
[ST. 10/C]: [J P 2 0 0 4 - 0 1 8 4 9 7]

出 願 人 大 王 製 紙 株 式 会 社
Applicant(s):

2 0 0 5 年 3 月 3 日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

小 川



出証番号 出証特 2 0 0 5 - 3 0 1 7 6 2 8

【書類名】 特許願
【整理番号】 P03DP052
【提出日】 平成16年 1月27日
【あて先】 特許庁長官 殿
【国際特許分類】 A61F 13/15
【発明者】
 【住所又は居所】 栃木県塩谷郡喜連川町鷲宿字菅ノ沢 4776番4号 エリエール
 ペーパーテック株式会社内
 【氏名】 林 明史
【特許出願人】
 【識別番号】 390029148
 【氏名又は名称】 大王製紙株式会社
【代理人】
 【識別番号】 100090033
 【弁理士】
 【氏名又は名称】 荒船 博司
【選任した代理人】
 【識別番号】 100093045
 【弁理士】
 【氏名又は名称】 荒船 良男
【手数料の表示】
 【予納台帳番号】 027188
 【納付金額】 21,000円
【提出物件の目録】
 【物件名】 特許請求の範囲 1
 【物件名】 明細書 1
 【物件名】 図面 1
 【物件名】 要約書 1

【書類名】特許請求の範囲**【請求項 1】**

人体に当接する面に位置する透液性のトップシートと、前記トップシートと反対側の面に位置する不透液性のバックシートと、前記トップシートと前記バックシートとの間に介装される吸収体と、前記トップシート側に、前記吸収体の長手両側縁部に起立した立体ギャザーと、を備える吸収性物品において、

前記バックシートが前記吸収体の長手両側縁部に略沿って前記トップシート側に折り返された折り返し部と、

前記トップシートの長手両側縁部に、前記折り返し部の一部が貼り付けられた貼り付け部と、

前記貼り付け部が前記トップシート側に折り返されて前記トップシートに接着された接着部と、が形成され、

前記折り返し部によって、少なくとも立体ギャザーの一部が構成されていることを特徴とする吸収性物品。

【請求項 2】

前記立体ギャザーは、前記折り返し部と、前記折り返し部に少なくとも一部が貼り付けられた不透液性不織布とにより形成され、

前記立体ギャザーの自由端は、前記不透液性不織布により構成されていることを特徴とする請求項 1 に記載の吸収性物品。

【請求項 3】

前記不透液性不織布は、前記折り返し部の前記トップシートに対向する面と反対の面に貼り付けられていることを特徴とする請求項 2 に記載の吸収性物品。

【請求項 4】

前記不透液性不織布は、前記折り返し部の折り返し起点部よりも幅方向内側を接着起点部として、前記バックシートに貼り付けられていることを特徴とする請求項 3 に記載の吸収性物品。

【請求項 5】

前記バックシートが、ラミ不織布からなり、

前記不透液性不織布は、前記折り返し部の前記トップシートに対向する面に貼り付けられていることを特徴とする請求項 2 に記載の吸収性物品。

【請求項 6】

人体に当接する面に位置する透液性のトップシートと、前記トップシートと反対側の面に位置する不透液性のバックシートと、前記トップシートと前記バックシートとの間に介装される吸収体と、前記トップシート側に、前記吸収体の長手両側縁部に起立した立体ギャザーと、を備える吸収性物品において、

前記立体ギャザーは、前記吸収体の長手両側縁部に略沿って前記トップシート側に折り返されたバックシートの折り返し部の両面を、前記トップシートが延出して包み込んで覆うことによって形成され、

前記折り返し部の折り返し起点部近傍で前記吸収体の長手両側縁部に略沿って、前記トップシート側に折り返されて前記トップシート同士が接着された接着部が形成されていることを特徴とする吸収性物品。

【請求項 7】

前記トップシートの前記吸収体の上面に位置する領域は透液性を有し、前記バックシートを覆う領域は不透液性を有することを特徴とする請求項 6 に記載の吸収性物品。

【請求項 8】

人体に当接する面に位置する透液性のトップシートと、前記トップシートと反対側の面に位置する不透液性のバックシートと、前記トップシートと前記バックシートとの間に介装される吸収体と、前記トップシート側に、前記吸収体の長手両側縁部に起立した立体ギャザーと、を備えるインナー吸収性物品において、

前記バックシートが前記吸収体の長手両側縁部に略沿って前記トップシート側に折り返

された折り返し部と、

前記トップシートの長手両側縁部に、前記折り返し部の一部が貼り付けられた貼り付け部と、

前記貼り付け部が前記トップシート側に折り返されて前記トップシートに接着された接着部と、が形成され、

前記折り返し部によって、少なくとも立体ギャザーの一部が構成されていることを特徴とするインナー吸収性物品。

【請求項 9】

人体に当接する面に位置する透液性のトップシートと、前記トップシートと反対側の面に位置する不透液性のバックシートと、前記トップシートと前記バックシートとの間に介装される吸収体と、前記トップシート側に、前記吸収体の長手両側縁部に起立した立体ギャザーと、を備えるインナー吸収性物品において、

前記立体ギャザーは、前記吸収体の長手両側縁部に略沿って前記トップシート側に折り返されたバックシートの折り返し部の両面を、前記トップシートが延出して包み込んで覆うことによって形成され、

前記折り返し部の折り返し起点部近傍で前記吸収体の長手両側縁部に略沿って、前記トップシート側に折り返されて前記トップシート同士が接着された接着部が形成されていることを特徴とするインナー吸収性物品。

【書類名】明細書

【発明の名称】吸収性物品及びインナー吸収性物品

【技術分野】

【0001】

本発明は、吸収性物品及びインナー吸収性物品に関する。

【背景技術】

【0002】

従来、おむつやおむつの外装体等に貼りつけて、おむつとして供される吸収性物品としての吸収性パッドにおいては、吸収体が吸収した体液の漏れ出しや染み出しを防ぐために、立体ギャザーを設けたものが知られている。立体ギャザーを構成する方法として例えば、バックシートをトップシート側に延出させて、折り返すことによって構成する方法（例えば、特許文献1）や、トップシートの上面に、ギャザーシートとして、別体の不透液性シートを貼り付けて構成する方法（例えば、特許文献2）等が知られている。

【特許文献1】特開昭59-25741号公報

【特許文献2】特開2003-265521号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

しかしながら、上記特許文献1に記載された吸収性パッドの場合、バックシートがトップシート側に延出し、折り返されることのみによって立体ギャザーが構成されるため、立体ギャザーの立ち上がり部は、装着時に下着に固定される部分である吸収パッドの本体に固定されておらず、自由な状態となっている。このため立体ギャザーが吸収パッドそのものの動きに追従することが困難となり、吸収パッド本体の外側に倒れ込んでしまい、十分な高さを形成することができなくなって、漏れ出しを防ぐことができず、装着感が損なわれるという問題があった。さらに、吸収パッドを三つ折りにして搬送する際に、搬送形態となった吸収パッドの立体ギャザーが幅方向に広がり、折り畳まれた吸収パッドの大きさや形状がバラついて、搬送性を低減させるという問題があった。

一方、特許文献2に記載された吸収パッドの場合、トップシートの上面に別体の不透液性不織布などを貼り付けて立体ギャザーを形成しているため、立ち上がり部は吸収パッド本体に固定されていることとなり、十分な高さの立体ギャザーを維持することができる。しかし、トップシート上面における立体ギャザーの貼り付け箇所からの体液の漏れ出しや染み出しを完全に防ぐことが出来ず、使用者に対して不安感や、漏れ出しや染み出しによる不快感を与えてしまうという問題があった。

【0004】

そこで、本発明の課題は、十分な高さを備え、且つ体液の漏れ出しや染み出しを防ぐことのできる立体ギャザーを有する吸収性物品及びインナー吸収性物品を提供することである。

【課題を解決するための手段】

【0005】

前述した課題を解決するために、請求項1に係る発明では、人体に当接する面に位置する透液性のトップシートと、前記トップシートと反対側の面に位置する不透液性のバックシートと、前記トップシートと前記バックシートとの間に介装される吸収体と、前記トップシート側に、前記吸収体の長手両側縁部に起立した立体ギャザーと、を備える吸収性物品において、前記バックシートが前記吸収体の長手両側縁部に略沿って前記トップシート側に折り返された折り返し部と、前記トップシートの長手両側縁部に、前記折り返し部の一部が貼り付けられた貼り付け部と、前記貼り付け部が前記トップシート側に折り返されて前記トップシートに接着された接着部と、が形成され、前記折り返し部によって、少なくとも立体ギャザーの一部が構成されていることを特徴とする。

【0006】

請求項2に係る発明では、請求項1に記載の吸収性物品において、前記立体ギャザーは

、前記折り返し部と、前記折り返し部に少なくとも一部が貼り付けられた不透液不織布とにより形成され、前記立体ギャザーの自由端は、前記不透液性不織布により構成されていることを特徴とする。

【0007】

請求項3に係る発明では、請求項2に記載の吸収性物品において、前記不透液性不織布は、前記折り返し部の前記トップシートに対向する面と反対の面に貼り付けられていることを特徴とする。

【0008】

請求項4に係る発明では、請求項3に記載の吸収性物品において、前記不透液性不織布は、前記折り返し部の折り返し起点部よりも幅方向内側を接着起点部として、前記バックシートに貼り付けられていることを特徴とする。

【0009】

請求項5に係る発明では、請求項2に記載の吸収性物品において、前記バックシートが、ラミ不織布からなり、前記不透液性不織布は、前記折り返し部の前記トップシートに対向する面に貼り付けられていることを特徴とする。

【0010】

請求項6に係る発明では、人体に当接する面に位置する透液性のトップシートと、前記トップシートと反対側の面に位置する不透液性のバックシートと、前記トップシートと前記バックシートとの間に介装される吸収体と、前記トップシート側に、前記吸収体の長手両側縁部に起立した立体ギャザーと、を備える吸収性物品において、前記立体ギャザーは、前記吸収体の長手両側縁部に略沿って前記トップシート側に折り返されたバックシートの折り返し部の両面を、前記トップシートが延出して包み込んで覆うことによって形成され、前記折り返し部の折り返し起点部近傍で前記吸収体の長手両側縁部に略沿って、前記トップシート側に折り返されて前記トップシート同士が接着された接着部が形成されていることを特徴とする。

【0011】

請求項7に係る発明では、請求項6に記載の吸収性物品において、前記トップシートの前記吸収体の上面に位置する領域は透液性を有し、前記バックシートを覆う領域は不透液性を有することを特徴とする。

【0012】

請求項8に係る発明では、人体に当接する面に位置する透液性のトップシートと、前記トップシートと反対側の面に位置する不透液性のバックシートと、前記トップシートと前記バックシートとの間に介装される吸収体と、前記トップシート側に、前記吸収体の長手両側縁部に起立した立体ギャザーと、を備えるインナー吸収性物品において、前記バックシートが前記吸収体の長手両側縁部に略沿って前記トップシート側に折り返された折り返し部と、前記トップシートの長手両側縁部に、前記折り返し部の一部が貼り付けられた貼り付け部と、前記貼り付け部が前記トップシート側に折り返されて前記トップシートに接着された接着部と、が形成され、前記折り返し部によって、少なくとも立体ギャザーの一部が構成されていることを特徴とする。

【0013】

ここで、「インナー吸収性物品」とは、使用時に、おむつの外装体等のアウターに取り付けて供するタイプの吸収性物品を意味する。

【0014】

請求項9に係る発明では、人体に当接する面に位置する透液性のトップシートと、前記トップシートと反対側の面に位置する不透液性のバックシートと、前記トップシートと前記バックシートとの間に介装される吸収体と、前記トップシート側に、前記吸収体の長手両側縁部に起立した立体ギャザーと、を備えるインナー吸収性物品において、前記立体ギャザーは、前記吸収体の長手両側縁部に略沿って前記トップシート側に折り返されたバックシートの折り返し部の両面を、前記トップシートが延出して包み込んで覆うことによって形成され、前記折り返し部の折り返し起点部近傍で前記吸収体の長手両側縁部に略沿っ

て、前記トップシート側に折り返されて前記トップシート同士が接着された接着部が形成されていることを特徴とする

【発明の効果】

【0015】

請求項1に記載の発明によれば、バックシートがトップシート側に折り返され、この折り返された折り返し部にトップシートが貼り付けられて貼り付け部が形成され、この貼り付け部がトップシートに接着されることによって、立体ギャザーの根元部である立ち上がり部をトップシートに固定することとなる。

これにより、立体ギャザーがしっかりと立って、十分な高さを備え、吸収性能が維持されるのみならず、使用者に対して視覚的な安心感を与えることができる。

また、立体ギャザーの根元部が固定されていることによって、横方向への膨らみを抑制することができ、搬送ラインにおける立体ギャザーのはみ出しを防止することができる。これにより、搬送を容易に行うことができる。

【0016】

そして、吸収体底面から側面及び一部上面に亘って、バックシートが吸収体を覆うこととなって、立体ギャザーの根元部分を不透液性シートであるバックシートで立体的に構成することとなる。

これにより、吸収性物品に体圧がかかった際に、吸収体から押し出された体液が、立体ギャザーの根元部分から外部へ漏れ出したり、染み出したりすることを防ぐことができる。

さらに、包装体の上面に被包装体を載置して、被包装体の底面及び側面を包装体で覆い、被包装体上面に延出した包装体の両側部を被包装体側に折り返して固定、もしくは自由にする、包装方法（以下、額巻きと称す。）で吸収体をくるんでいるために、サイドフラップを構成する必要がなくなる。

これにより、吸収性物品が長手方向に縮まり込むことがなくなり、使用時にスムーズにおむつやおむつの外装体に吸収性物品を取り付けることができる。

【0017】

請求項2に記載の発明によれば、立体ギャザーがバックシートと不透液性不織布の二層からなることとなるのみならず、立体ギャザーの自由端が不透液性不織布によって構成されることとなる。

これにより、請求項1に記載の発明と同様の効果が得られることは無論のこと、特に、より確実に体液の漏れ出し、染み出しを防ぐことができるのみならず、使用時に立体ギャザーの自由端が肌に触れてもチクチクとした使用感を与えることなく、高い装着感を備え、肌トラブルを低減することができる。

【0018】

請求項3に記載の発明によれば、折り返し部の肌当接面に不透液性不織布を貼り付けたことにより、折り返し部であるバックシートが直接人体に接触することがなくなる。

これにより、請求項2に記載の発明と同様の効果が得られることは無論のこと、特に、装着時に肌に与える刺激を抑えることが可能となり、より使用感を向上させるのみならず、肌のトラブルを低減することができる。

【0019】

請求項4に記載の発明によれば、不透液性不織布は、折り返し部の折り返し起点部よりも幅方向内側を接着起点部として、バックシートに貼り付けられている。これにより、請求項3に記載の発明と同様の効果が得られることは無論のこと、特に、吸収体側面までも不織布によって覆われることとなり、バックシートが肌に接することがなくなって、より確実に使用感を向上させるのみならず、肌のトラブルを低減することができる。

【0020】

請求項5に記載の発明によれば、バックシートにクロスライクさが得られることになる。これにより、請求項2に記載の発明と同等の効果が得られることは無論のこと、特に、バックシートを肌当接面としても、使用者に対して柔らかい使用感を与えることができる。

のみならず、視覚的にも柔らかい使用感を期待させることができる。

【0021】

請求項6に記載の発明によれば、立体ギャザーが、バックシートと、該バックシートの折り返し部の両面を包み込んで覆うトップシートから形成されることとなる。

これにより、吸収性物品に体圧がかかった際に、吸収体から押し出された体液が立体ギャザーの根元部分から外部へ染み出すことを防ぐことができる。

また、折り返されたバックシートの折り返し部をトップシートで包み込んで覆うことによって、バックシートからなる折り返し部が人体に接触することがなくなる。

これにより、装着時に肌に与える刺激を抑えることが可能となり、使用感を向上させるのみならず、肌のトラブルを低減することができる。

さらに、立体ギャザーにクロスライクさを備えることとなり、使用者に対して柔らかい使用感を期待させることができる。

そして、立体ギャザーの根元部をトップシートに接着することにより、立体ギャザーがしっかりと立って、十分な高さを備え、吸収性能が維持されるのみならず、使用者に対して視覚的な安心感を与えることができる。

また、立体ギャザーの根元部が固定されていることによって、横方向への膨らみを抑制することができ、搬送ラインでの立体ギャザーのはみ出しによる各製品の形状のバラつきを防止することができ、搬送を容易に行うことができる。

【0022】

請求項7に記載の発明によれば、立体ギャザーが、不透液性のバックシートと不透液性のトップシートからなることとなる。これにより、請求項6に記載の発明と同様の効果が得られることは無論のこと、特に、より確実に体液の染み出しを防ぐことができる。

また、立体ギャザーにクロスライクさを備えることとなり、使用者に対して柔らかい使用感を期待させることができる。

【0023】

請求項8に記載の発明によれば、バックシートがトップシート側に折り返され、この折り返された折り返し部にトップシートが貼り付けられて貼り付け部が形成され、この貼り付け部がトップシートに接着されることによって、立体ギャザーの根元部である立ち上がり部をトップシートに固定することとなる。

これにより、立体ギャザーがしっかりと立って、十分な高さを備え、吸収性能が維持されるのみならず、使用者に対して視覚的な安心感を与えることができる。

また、立体ギャザーの根元部が固定されていることによって、横方向への膨らみを抑制することができ、搬送ラインにおける立体ギャザーのはみ出しを防止することができる。これにより、搬送を容易に行うことができる。

【0024】

そして、吸収体底面から側面及び一部上面に亘って、バックシートが吸収体を覆うこととなって、立体ギャザーの根元部分を不透液性シートであるバックシートで立体的に構成することとなる。

これにより、インナー吸収性物品に体圧がかかった際に、吸収体から押し出された体液が、立体ギャザーの根元部分から外部へ漏れ出したり、染み出したりすることを防ぐことができる。

さらに、包装体の上面に被包装体を載置して、被包装体の底面及び側面を包装体で覆い、被包装体上面に延出した包装体の両側部を被包装体側に折り返して固定、もしくは自由にする、包装方法（以下、額巻きと称す。）で吸収体を包み込んでいるために、サイドフラップを構成する必要がなくなる。

これにより、インナー吸収性物品が長手方向に縮まり込むことがなくなり、使用時にスムーズにおむつやおむつの外装体にインナー吸収性物品を取り付けることができる。

【0025】

請求項9に記載の発明によれば、立体ギャザーが、バックシートと、該バックシートの折り返し部の両面を包み込んで覆うトップシートから形成されることとなる。

これにより、インナー吸収性物品に体圧がかかった際に、吸収体から押し出された体液が立体ギャザーの根元部分から外部へ染み出すことを防ぐことができる。

また、折り返されたバックシートの折り返し部をトップシートで包み込んで覆うことによって、バックシートからなる折り返し部が人体に接触することがなくなる。

これにより、装着時に肌に与える刺激を抑えることが可能となり、使用感を向上させるのみならず、肌のトラブルを低減することができる。

さらに、立体ギャザーにクロスライクさを備えることとなり、使用者に対して柔らかい使用感を期待させることができる。

そして、立体ギャザーの根元部をトップシートに接着することにより、立体ギャザーがしっかりと立って、十分な高さを備え、吸収性能が維持されるのみならず、使用者に対して視覚的な安心感を与えることができる。

また、立体ギャザーの根元部が固定されていることによって、横方向への膨らみを抑制することができ、搬送ラインでの立体ギャザーのはみ出しによる各製品の形状のバラつきを防止することができ、搬送を容易に行うことができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0026】

(実施形態1)

以下、本発明の実施形態1を、図面を参照しながら詳細に説明する。

本実施形態においては、吸収性物品としての吸収パッドを一例として説明する。

図1は、本願発明の吸収パッドを適用した実施形態1の吸収パッドの斜視図である。図2は、図1のA-A'線における断面図である。

【0027】

図1、2に示すように、吸収パッド1は、人体と接する接触面に配される透液性のトップシート2と、トップシート2と反対側の面に位置して使用装着時に外部側に設けられる不透液性のバックシート3と、トップシート2とバックシート3との間に介装される吸収体4等と、により構成されている。

【0028】

トップシート2は、透液性を有する不織布で、吸収体の表面側（肌当接面側）を覆う形状に形成されている。

トップシート2を形成する不織布の素材としては、天然繊維、合成繊維のいずれを用いてもよい。天然繊維の例としては、綿、セルロース（木材パルプ）、羊毛、絹等が挙げられる。また合成繊維としては、ポリプロピレン（PP）、ポリエチレン（PE）、ナイロン、ポリエステル（PET）、アクリル等が挙げられ、またPE/PP混合不織布、PE/PET混合不織布、また、上記素材を適宜組み合わせたバイコンポーネント繊維（混合繊維）も用いることができる。

【0029】

また、これらの繊維性素材から不織布を製造する方法としては、公知の方法を適宜用いることができ、例えば、ケミカルボンド、サーマルボンド、スパンレース等のいずれの方法を用いてもよく、また合成繊維等では、スパンボンド法、メルトブロー法、またこれらと上記の接着方法の組み合わせ等、いずれの方法を用いて製造してもよい。

【0030】

バックシート3は、ポリエチレン等の少なくとも遮水性を有するシート材により形成されている。また、ムレ防止の観点から透湿性を有するシート材であることが好ましく、この遮水性と透湿性とを具備するシート材としては、ポリエチレンやポリプロピレン等のオレフィン系樹脂中に無機充填剤を熔融混練してシートを成形した後、一軸または二軸方向に延伸することにより得られる微多孔性シート材が好適に用いられる。

また、バックシート3の下着当接面には粘着剤層（図示せず）が形成されており、使用時に、吸収パッド1がおむつやおむつの外装体からズレないように固定できるようになっている。

【0031】

バックシート3は、吸収体底面を覆い、さらに吸収体4の側面を覆って、吸収体上面の長手両側縁部において、折り返し起点部31を起点としてトップシート2側に折り返され、折り返し部32が形成される。そして、トップシート2の長手両側縁部の吸収体4当接面側に、折り返し部32の一部を貼り付けた貼り付け部33が形成され、貼り付け部33をトップシート2側に折り返してトップシート2に接着することによって接着部34が形成されている。

貼り付け部33や接着部34は、ホットメルト接着剤等により互いに接着されることによって形成される。

【0032】

吸収体4は、例えば、綿やパルプ等の吸収性素材や、繊維或いはフィルム等のシート状基材と高吸収性ポリマーのような高吸水性樹脂とが組み合わされて形成された吸収体コア（図示略）が、透液性のクレープ紙（図示略）により覆われて構成されている。尚、吸収体コアは、単層構造であっても良いし、複数層に分かれた構造でも構わない。

【0033】

次いで、立体ギャザー6、6について説明する。立体ギャザー6は、バックシート3の折り返し部32と、この折り返し部32に貼り付けられた不透液性不織布であるギャザーシート5と、を備えて構成される。詳細には、立体ギャザー6は、図2に示すように、折り返し部32のトップシート2に対向する面と反対の面に、折り返し起点部31から折り返し部32の端部に亘って貼り付けられることによって形成される。

また、立体ギャザー6には、弾性部材63が長手方向に亘って配され、長手方向に伸縮自在に形成される。

【0034】

立体ギャザー6の立ち上がり部61は、バックシート3の折り返し起点部31よりも幅方向内側に位置している。立体ギャザーの根元部となる立ち上がり部61は、貼り付け部33がトップシート2に接着されることによって構成される。従って、確実にトップシート2に固定され、吸収パッド1の動きに追従することができる。

一方、ギャザーシート5は、折り返し部32よりも延出してなるため、立体ギャザー6の自由端62近傍はギャザーシート5一層のみからなる。

つまり、立体ギャザー6の根元部分である立ち上がり部61は、トップシート2、バックシート3及びギャザーシート5によって構成され、使用時に肌と接し、特に肌とこすれる部分である、立体ギャザー6の自由端62近傍は、ギャザーシート5のみで構成される。

【0035】

さらに、図1に示すように、立体ギャザー6は、吸収体4の長手両側縁部に略沿って自由端62を固定することなく配されているが、吸収パッド1の長手方向両端部S、Sでは、立体ギャザー6の自由端62ごとトップシート2側に折り畳まれ、トップシート2に固定される。

【0036】

ギャザーシート5は、撥水性を有する不織布である。

【0037】

またこの時にギャザーシート5とバックシート3を接着する接着剤として、例えば、エチレン酢酸ビニル共重合体樹脂（EVA；Ethylene Vinyl Acetate）、ポリビニルアルコール（PVA）、アクリルアミド・ポリビニルアルコール共重合体、アクリル酸エステル・酢酸ビニル共重合体、カルボキシメチルセルロースナトリウム、SIS、SBS、SIBS、SEPS等のスチレン系エラストマー、ポリエステル・アクリル系エラストマー、ポリオレフィン系エラストマーなどを適宜使用することができる。

また接着剤を塗布する方法としては、カーテン法、ビート法、スロット法、スパイラル法など、周知の塗布方法（例えば、スプレー塗布やブレードコートなど）により行うことができる。

【0038】

以上に説明した実施形態 1 に係る吸収パッド 1 によると、折り返し部とトップシートとで形成された貼り付け部がトップシートに接着されて、接着部が形成されることによって、立体ギャザーの根元部である立ち上がり部をトップシートに確実に固定することとなるため、立体ギャザーがしっかりと立って、十分な高さを備え、吸収性能が維持されるのみならず、使用者に対して視覚的な安心感を与えることができる。

また、立体ギャザーの根元部が固定されていることによって、横方向への膨らみを抑制することができ、搬送ラインでの立体ギャザーのはみ出しを防止することができ、搬送を容易に行うことができる。

さらに、吸収体底面から側面及び一部上面に亘って、バックシートが吸収体を覆うこととなつて、立体ギャザーの根元部分を不透液性シートであるバックシートで立体的に構成するため、吸収性物品に体圧がかかった際に、吸収体から押し出された体液が、立体ギャザーの根元部分から外部へ漏れ出したり、染み出したりすることを防ぐことができる。

そして、サイドフラップを備えていないために、吸収性物品が長手方向に縮まり込むことがなくなり、使用時にスムーズにおむつやおむつの外装体に吸収性物品を取り付けることができる。

【0039】

(実施形態 2)

次いで、実施形態 2 に係る吸収パッド 100 について、図 3 を用いて説明する。

図 3 は、本願発明の実施形態 2 の吸収パッドの断面図である。

図 3 に示す吸収体パッド 100 は、ギャザーシート 105 が実施形態 1 の吸収パッド 1 と異なる。従つて、実施形態 2 を説明するにあたり、上記実施形態 1 と同様の構成については、同一の符号を付し、説明は省略する。

【0040】

図 3 に示すように、吸収パッド 100 においては、バックシート 3 が吸収体 4 の底面及び側面を覆って、吸収体上面の長手両側縁部でトップシート 2 側に、折り返し起点部 31 を起点にして折り返されて折り返し部 32 が形成され、トップシート 2 の長手両側縁部の吸収体 4 当接面側に、折り返し部 32 の一部を貼り付けることによって貼り付け部 33 が形成され、この貼り付け部をトップシート 2 側に折り返してトップシート 2 に接着することで接着部 34 が形成される。

さらに、吸収パッド 100 の立体ギャザー 106、106 を形成するギャザーシート 105 は、バックシート 3 の折り返し部 32 を完全に覆って、吸収体 4 の側面から吸収体 4 の底面にまで亘り、接着起点部 151 は吸収体 4 の底面側に位置してなるようバックシート 3 に貼り付けられている。つまり、ギャザーシート 105 は、折り返し部 32 の折り返し起点部 31 よりも幅方向内側を接着起点部 151 として、貼り付けられているために、実施形態 1 に比較して、バックシート 3 への貼り付け面積が非常に大きくなり、十分な面積をもって貼り付けを行うことができる。

【0041】

以上に説明した実施形態 2 に係る吸収パッド 100 によると、十分な面積をもってギャザーシート 105 とバックシート 3 を接着することが可能となり、これにより、体液の漏れ出しや染み出しをより効果的に防ぐのみならず、バックシートが肌に接することを完全に防ぐことができるため、より使用感を向上させるのみならず、肌のトラブルを低減することができる。

【0042】

(実施形態 3)

次いで、実施形態 3 に係る吸収パッド 200 について、図 4 を用いて説明する。

図 4 は、本願発明の実施形態 3 の吸収パッドの断面図である。

図 4 に示す吸収パッド 200 は、トップシート 202 が実施形態 1 の吸収パッドと異なる。従つて、実施形態 3 を説明するにあたり、上記実施形態 1 と同様の構成については、同一の符号を付し、説明を省略する。

【0043】

図4に示すように、吸収パッド200の立体ギャザー206、206は、トップシート202及びバックシート3からなる。バックシート3は、吸収体底面を覆い、さらに吸収体4の側面を覆って、吸収体4の上面で、その長手両側縁部において、折り返し起点部31を起点としてトップシート202側に折り返され、折り返し部32が形成される。

一方、トップシート202側に折り返されたバックシート3の折り返し部32の両面を、トップシート202が延出して包み込んで覆い、折り返し起点部31を接着起点部251とすることによって立体ギャザー206が形成される。

つまり、立体ギャザー206は、バックシート3及び該シートを両面側から挟み込むトップシート202の三層からなる。

【0044】

さらに、立体ギャザー206の根元部を構成する折り返し起点部31近傍で、トップシート202によって包み込んで覆われたバックシート3がトップシート202に接着されることにより接着部234が形成され、立体ギャザー206の根元部を固定してなる。

【0045】

この時、トップシート202における、吸収体4の上面を覆う領域（即ち、体液吸収領域）は、透液性を有し、立体ギャザー206を形成する領域は不透液性を有する。透液性不織布としては、トップシート2の説明で挙げた不織布を用いることができ、不透液性不織布としては、バックシート3の説明で挙げた不織布を用いることができる。

【0046】

実施形態3に係る吸収パッド200によると、立体ギャザー206が、バックシート3と、該バックシート3の両面を包み込んで覆うトップシート202から形成されることとなり、吸収パッド1に体圧がかかった際に、吸収体4から押し出された体液が立体ギャザー206の根元部分から外部へ染み出すことを防ぐことができる。

さらに、折り返されたバックシート3をトップシート202で包み込んで覆うことによって、折り返されたバックシート3が人体に接触することがなくなり、装着時に肌に与える刺激を抑えることが可能となり、使用感を向上させるのみならず、肌のトラブルを低減することができる。

そして、立体ギャザー206が不織布であるトップシートによって覆われることにより、クロスライクさを備えることとなり、使用者に対して柔らかい使用感を期待させることができる。

また、立体ギャザーの根元部をトップシートに接着することにより、立体ギャザー206がしっかりと立って、十分な高さを備え、吸収性能が維持されるのみならず、使用者に対して視覚的な安心感を与えることができる。

さらに、立体ギャザー206の根元部が固定されていることによって、立体ギャザーの幅方向への膨らみを抑制することができ、搬送ラインでの立体ギャザーのはみ出しが発生せず、各製品の形状がバラつくことがなく、搬送を容易に行うことができる。

そして、立体ギャザー206が、不透液性のバックシート3とトップシート202からなることとなり、より確実に体液の染み出しを防ぐことができる。

【0047】

（実施形態4）

次いで、実施形態4に係る吸収パッド300について図5を用いて説明する。

図5は、本願発明の実施形態4の吸収パッドの断面図である。

図5に示す吸収パッド300は、トップシート302が実施形態3の吸収パッドと異なる。従って、実施形態4を説明するにあたり、上記実施形態3と同様の構成については、同一の符号を付し、説明を省略する。

【0048】

図5に示すように、吸収パッド300の立体ギャザー306、306は、トップシート302及びバックシート3からなる。バックシート3は、吸収体4底面を覆い、さらに吸収体4の側面を覆って、吸収体4上面の長手両側縁部において、折り返し起点部31を起点としてトップシート302側に折り返され、折り返し部32が形成される。

一方、トップシート302側に折り返されたバックシート3の折り返し部32の両面を、トップシート302が延出して包み込んで覆い、さらに吸収体4の側面を覆い、接着起点部351を吸収体4の底面を覆うバックシート3上に設けることによって立体ギャザー306が形成される。

つまり、立体ギャザー306は、バックシート3及び該シートを挟み込んで覆うトップシート302の三層からなり、折り返し起点部31よりも幅方向内側を接着起点部351として貼り付けられている。

【0049】

さらに、立体ギャザー306の根元部である立ち上がり部は、折り返し起点部31近傍で、トップシート302によって包み込んで覆われたバックシート3がトップシート302に接着されることによって接着部334が形成され、立体ギャザー306の根元部を固定してなる。

【0050】

この時、トップシート302における、吸収体4の上面を覆う領域（即ち、体液吸収領域）は、透液性を有し、立体ギャザー306を形成する領域は不透液性を有する。透液性不織布としては、トップシート2の例として挙げた不織布を用いることができ、不透液性不織布としては、バックシート3の例として挙げた不織布を用いることができる。

【0051】

実施形態4に係る吸収パッド300によると、立体ギャザー306を構成するトップシート302とバックシート3との接着領域をより大きく取ることができるため、体液の漏れ出しや染み出しをより効果的に防ぐことができる。

【0052】

（実施形態5）

次いで、実施形態5に係る吸収パッド400について、図6を用いて説明する。

図6は、本願発明の実施形態5の吸収パッド400の断面図である。

図6に示す吸収パッド400は、トップシート2及びギャザーシート5の形状は、実施形態1と変わらないが、立体ギャザー406を形成するにあたっての各シートの配置が異なる。従って、実施形態5を説明するにあたり、上記実施形態1と同様の構成については、同一の符号を付し、説明を省略する。

【0053】

図6に示すように、吸収パッド400の立体ギャザー406、406は、バックシート403及びギャザーシート405からなる。本実施形態においては、ギャザーシート405は、折り返し起点部431を起点に折り返されたバックシート403の折り返し部432のトップシート402に対向する側の面に貼り付けられる。詳細には、折り返し起点部431から折り返し部432に亘って、ギャザーシート405がバックシート403に貼り付けられ、さらに、トップシート402の吸収体4頭接面側に貼り付けられることによって貼り付け部433が形成される。

【0054】

さらに、立体ギャザー406の根元部を構成する折り返し起点部431近傍で、貼り付け部433がトップシート402に接着されることにより接着部434が形成され、立体ギャザー406の根元部を固定してなる。

【0055】

この時、バックシート403には、不透液性を有するフィルム層と、通気性を有する不織布層からなるラミ不織布が用いられる。ここでは、不透液性のフィルム層を吸収体4側に、通気性を有する不織布層を反対側である外側に位置するように配置した。

ここで、ラミ不織布とは、例えばポリエチレンシート等に不織布を積層したラミネート不織布と呼ばれる不織布のことである。

【0056】

次いで、吸収パッド400の製造方法の一例について、図7を用いて説明する。

図7は、吸収パッド400の製造方法について説明するための説明図である。

図7に示すように、バックシート403の上面に吸収体4を載置し、その上面にトップシート402を載置する。さらに、トップシート402の上面であって、トップシート402の長手左右縁部より、ギャザーシート405を載置する。ここで、トップシート402の短手方向の長さ(幅)は、バックシート403の短手方向の長さ(幅)よりも小さいため、バックシート403の幅方向両端部、即ち、長手両側縁部では、バックシート403と、ギャザーシート405とが直接当接することとなる。

【0057】

次に、バックシート403を吸収体4の長手両側縁部に略沿ってトップシート402側に折り返し起点部431を起点に折り返して折り返し部432を形成し、トップシート402の長手両側縁部を折り返し部432の一部に貼り付けて貼り付け部433を形成する。この時、トップシート402とバックシート403との間にギャザーシート405が挟み込まれてなる。即ち、貼り付け部433としては、内側から、トップシート402、ギャザーシート405、バックシート403からなる三層構造となる。

次いで、貼り付け部433をさらにトップシート402側に折り返してトップシート402同士を接着し、接着部434を形成することで立体ギャザー406の根元部となる立ち上がり部461を形成する。

【0058】

以上に説明した、実施形態5に係る吸収パッド400によると、バックシート403がクロスライクさを備えることとなり、使用者に対して柔らかい使用感を期待させることができる。

【図面の簡単な説明】

【0059】

【図1】本願発明の吸収性物品を適用した実施形態1の吸収パッドの斜視図である。

【図2】図1のA-A'での断面図である。

【図3】本願発明の吸収性物品を適用した実施形態2の吸収パッドにおける実施形態1のA-A'相当部分の断面図である。

【図4】本願発明の吸収性物品を適用した実施形態3の吸収パッドにおける実施形態1のA-A'相当部分の断面図である。

【図5】本願発明の吸収性物品を適用した実施形態4の吸収パッドにおける実施形態1のA-A'相当部分の断面図である。

【図6】本願発明の吸収性物品を適用した実施形態5の吸収パッドにおける実施形態1のA-A'相当部分の断面図である。

【図7】図6の吸収パッドの製造方法を説明するための説明図である。

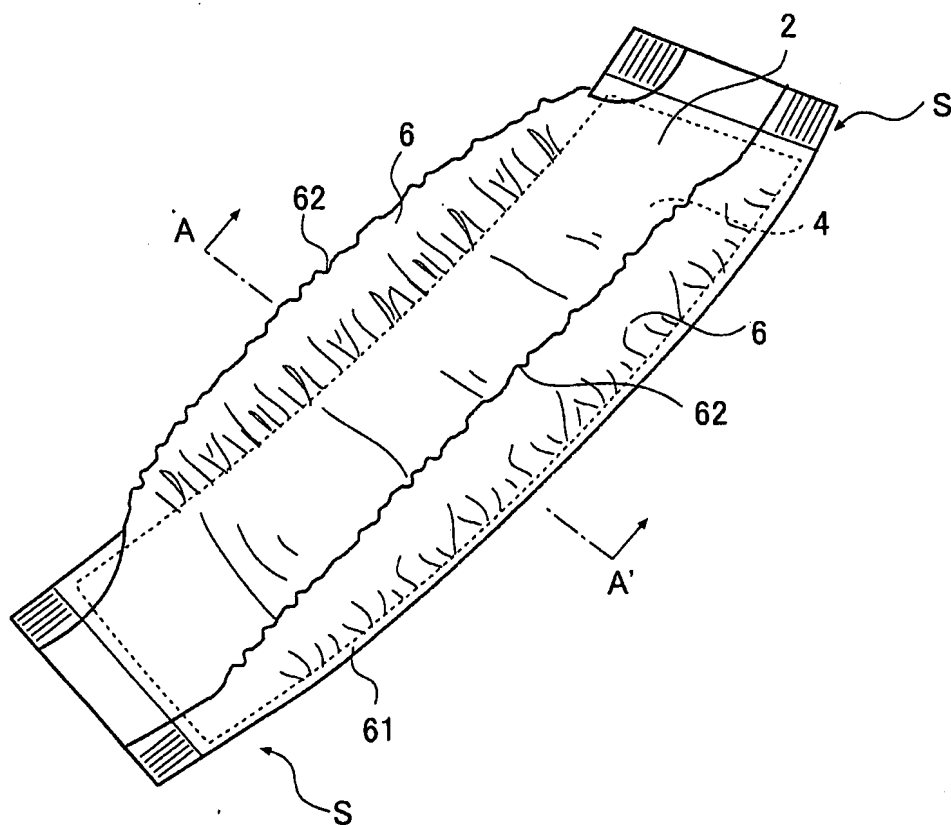
【符号の説明】

【0060】

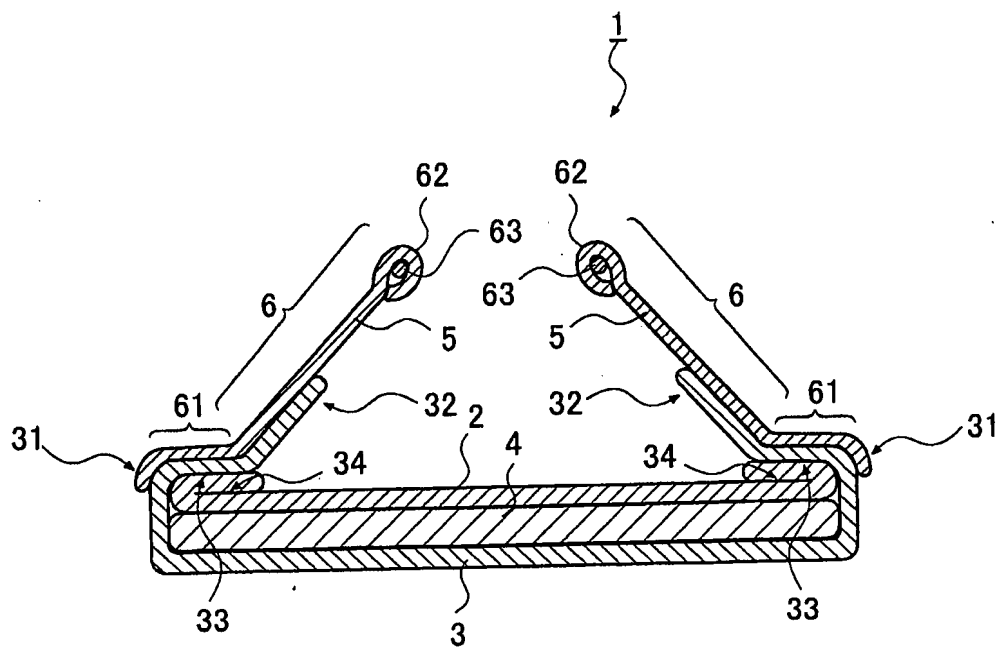
- 1、100、200、300、400 吸収パッド
- 2、202、302、402 トップシート
- 3、403 バックシート
- 4 吸収体
- 5、105、405 ギャザーシート
- 6、106、206、306、406 立体ギャザー
- 31、431 折り返し起点部
- 32、432 折り返し部
- 33、433 貼り付け部
- 34、234、334、434 接着部
- 51、151、251、351 接着起点部
- 61、461 立ち上がり部
- 62 自由端
- 63 弾性部材

【書類名】 図面

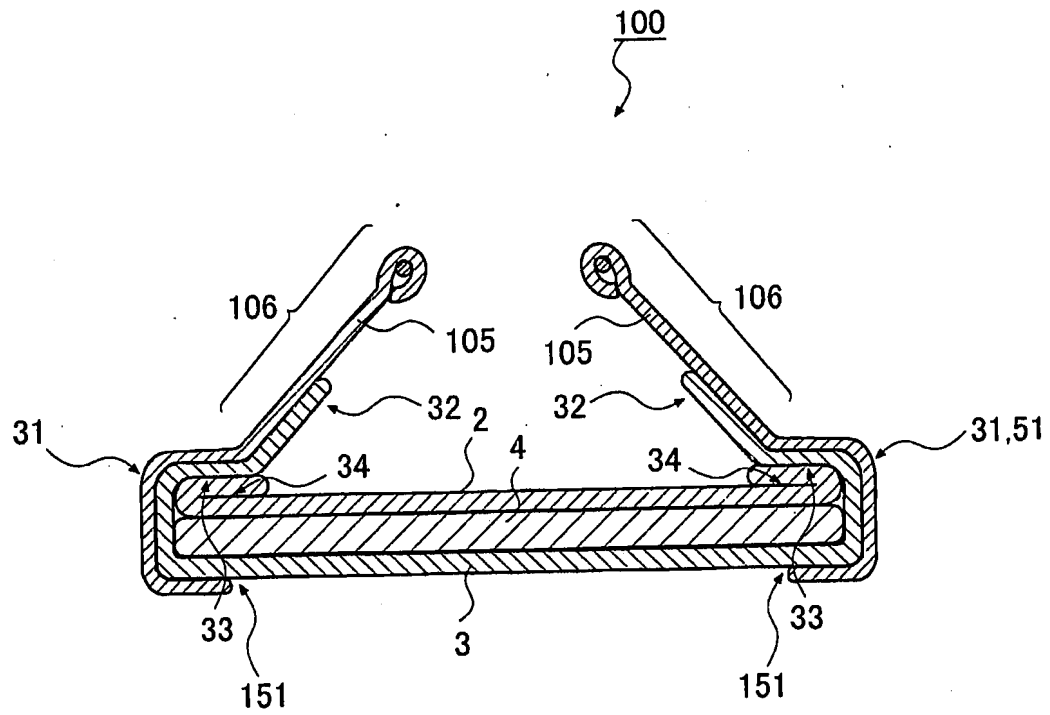
【図 1】



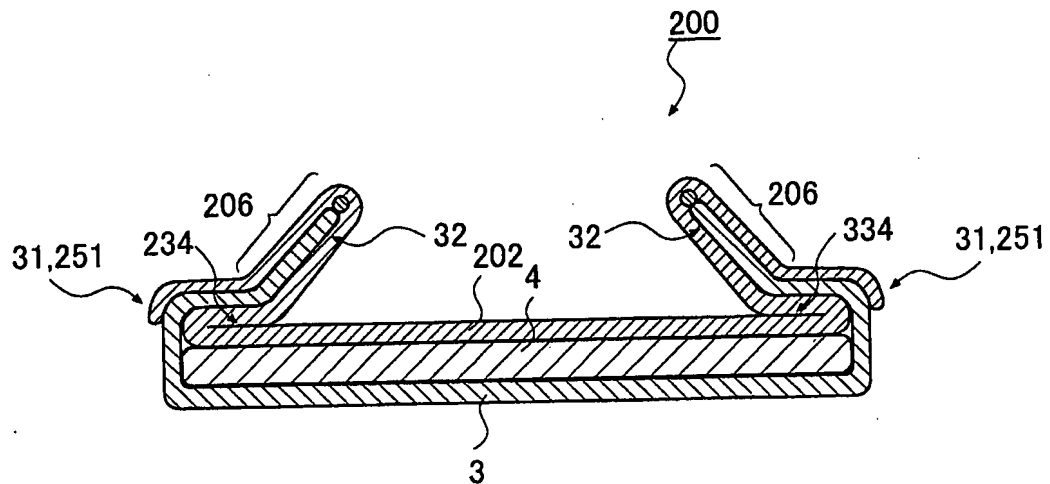
【图 2】



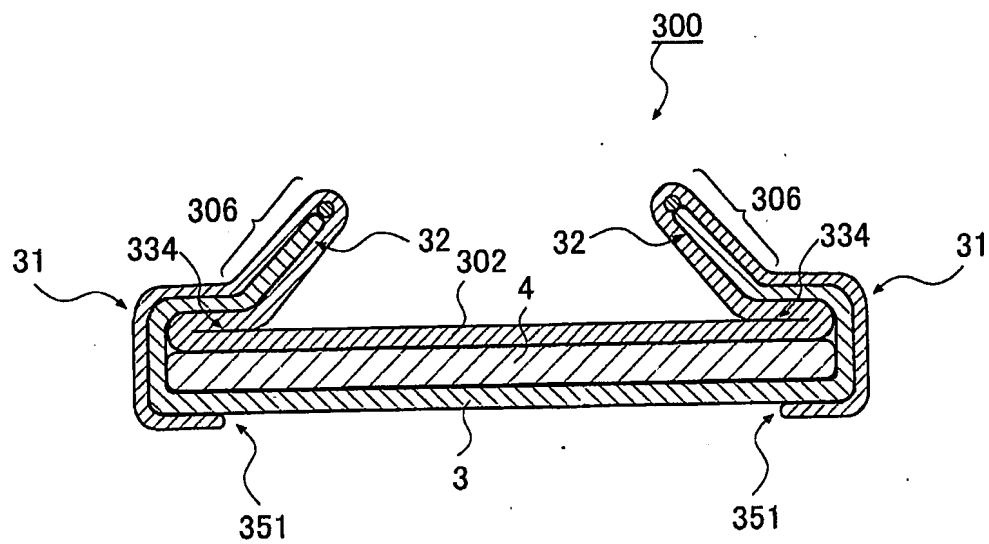
【図 3】



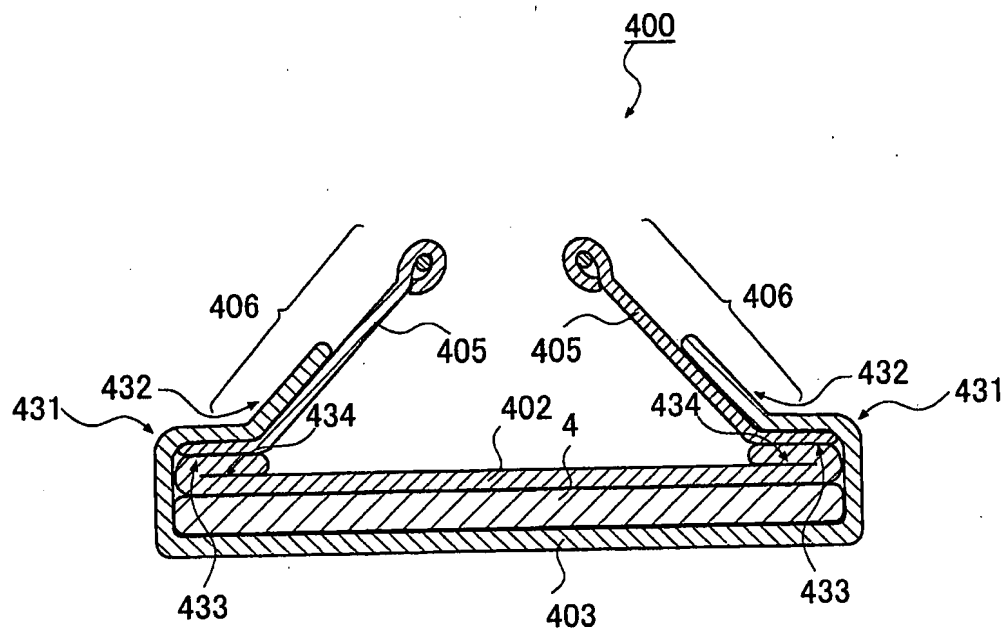
【図 4】



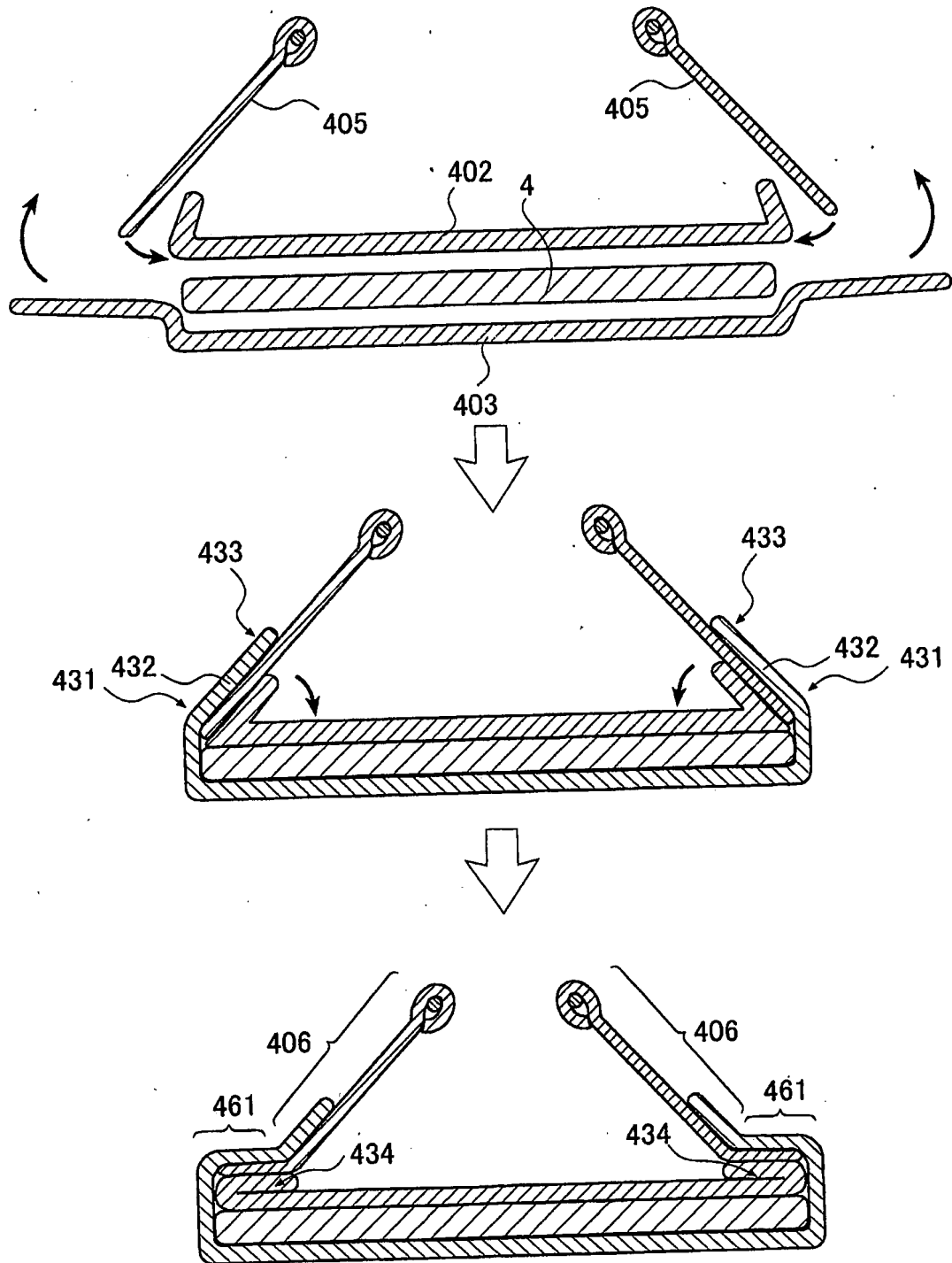
【図 5】



【図 6】



【図 7】



【書類名】要約書

【要約】

【課題】 十分な高さを備え、且つ体液の漏れ出しや染み出しを防ぐことのできる立体ギャザーを有する吸収性物品及びインナー吸収性物品を提供することを目的とする。

【解決手段】 人体に当接する面に位置する透液性のトップシート2と、トップシート2と反対側の面に位置する不透液性のバックシート3と、トップシート2とバックシート3との間に介装される吸収体4と、トップシート2側に、吸収体4の長手両側縁部に起立した立体ギャザー6と、を備える吸収パッド1において、バックシート3が吸収体4の長手両側縁部に略沿ってトップシート2側に折り返された折り返し部32と、トップシート2の長手両側縁部に、折り返し部32の一部が貼り付けられた貼り付け部33と、貼り付け部33がトップシート2側に折り返されてトップシート2に接着された接着部34と、が形成され、折り返し部32によって、少なくとも立体ギャザー6の一部を構成した。

【選択図】 図2

特願 2004-018497

出願人履歴情報

識別番号

[390029148]

1. 変更年月日

1990年11月27日

[変更理由]

新規登録

住所

愛媛県伊予三島市紙屋町2番60号

氏名

大王製紙株式会社

2. 変更年月日

2004年 4月22日

[変更理由]

住所変更

住所

愛媛県四国中央市三島紙屋町2番60号

氏名

大王製紙株式会社